

# 公開実用 昭和62-94670

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭62-94670

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

H 05 K 1/14

識別記号

庁内整理番号

G-6679-5F

⑭ 公開 昭和62年(1987)6月17日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 プリント配線板

⑯ 実 願 昭60-186073

⑰ 出 願 昭60(1985)12月4日

⑱ 考 案 者 桑 名 茂 勝田市市毛1070番地 株式会社日立製作所水戸工場内  
 ⑲ 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地  
 ⑳ 代 理 人 弁理士 小川 勝男 外2名

## 明 細 書

考案の名称 プリント配線板

実用新案登録請求の範囲

1. 回路の拡張部分をモジュール化して小型化し、必要に応じて、他に実装でき、且つ、他プリント配線に実装する部品と同時に半田付け出来るように構成したことを特徴とするプリント配線板。

考案の詳細な説明

〔考案の利用分野〕

本考案は、プリント配線板に係り、特に、拡張部を小さなプリント配線板にして、モジュール化を図り、他プリント配線板に簡単に実装できるようにしたプリント配線板に関する。

〔考案の背景〕

従来のプリント配線板では、基本部と拡張部を分けて実装したものは、接続方法が電線や薄いフレキシブルな配線材で行われていたため、接続箇所が切れたりする。このため、取り扱いには十分な注意を払う必要がある。また、接続作業も手作業となるため、作業も熟練者を要する。

(1)

655

実開62-91670

8-1471

〔考案の目的〕

本考案の目的は、拡張回路部を小さなプリント配線板にして、モジュール化をして、容易に他のプリント配線板に実装出来るプリント配線板を提供することにある。

〔考案の概要〕

本考案の要点は、基本部と、用途によつて仕様が異なる拡張部をもつた回路を一枚のプリント配線板上に実装する時、拡張部を小さなプリント配線板にまとめて、モジュール化をして親プリント板に実装する部品に半田付をして、作業効率の向上を図り、モジュール化し簡単に他プリント配線板に実装出来るようにしたことにある。

〔考案の実施例〕

本考案の実施例を第1図に示す。

拡張部分を一回路（各ブロック）毎に小さなプリント配線板1にして実装して、他の回路との接続用として端子3を出しておく。この端子3の接続には、高温の半田を用いて半田付けを行う。

この拡張用プリント配線板1を基本部用親プリ

(2)

ント配線板 4 に実装する。

部品 2 の実装は親プリント配線板 4 に実装する部品 5 と同じに、予め取付ピッチに合った孔を設けておき、孔に実装し、他の部品と同じに一括して半田をして実装する。6 は接続端子保護チューブ。

本実施例によれば、拡張部との接続方法が安全で、且つ、従来見られていた接続部の端子の損傷等がなくなり、信頼性が向上する。

#### 〔考案の効果〕

本考案によれば、拡張部を他の部品と同時に実装及び半田付けすることが出来るので実装作業の効率向上を図ることができ、且つ、拡張部と基本部との接続部が固定され、接続点の信頼性が向上する。

#### 図面の簡単な説明

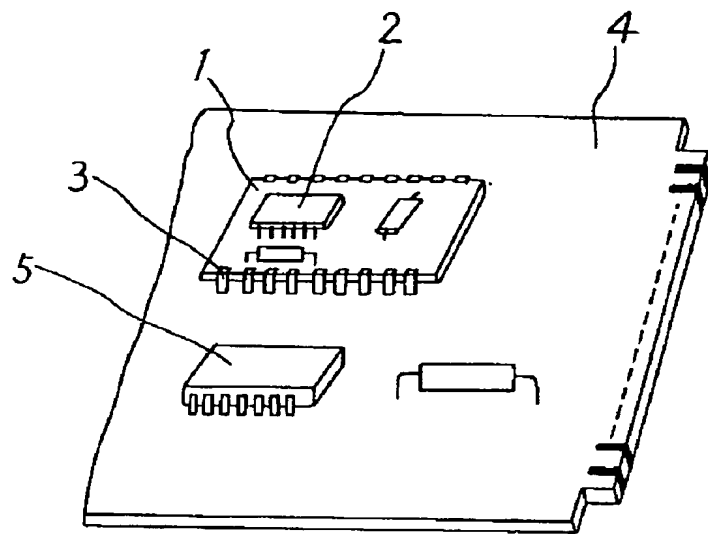
第 1 図は本考案の一実施例の実装図、第 2 図は第 1 図の詳細図である。

1 … 拡張用プリント配線板、2, 5 … 部品、3 … 接続端子、4 … 基本部用プリント配線板。

代理人 弁理士 小川勝男  
(3)

657

第 1 図



第 2 図

